

2. How to fix common label application problems. URL: <http://www.advancedlabelsnw.com/common-label-problems-and-solutions> (дата звернення: 22.04.2022).

References:

1. *Brilliance in roll fed BOPP labels that transform your bottle.* Retrieved from <https://tauruspackaging.com/bopp-labels/#why> [in English].

2. *How to fix common label application problems.* Retrieved from <http://www.advancedlabelsnw.com/common-label-problems-and-solutions> [in English].

УДК 655.05

© **Тетяна Долошко**, магістрантка, НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського, м. Київ, Україна, 2022 р.

Науковий керівник: О. І. Бараускене, канд. техн. наук, доц., НН ВПІ КПІ ім. Ігоря Сікорського



ВИГОТОВЛЕННЯ ПАСПОРТА ВАКЦИНАЦІЇ У ВИГЛЯДІ ID-КАРТКИ З ЧІПОМ, ШТРИХКОДОМ ТА QR-КОДОМ

Розроблено паспорт щеплень, описано спосіб виготовлення та склад цього виду захищених документів.

Ключові слова: паспорт вакцинації; ID-картка; штрих-код; полівінілхлорид.

It was developed a passport of vaccination and described the manufacturing method and composition of this protected documents.

Keywords: vaccination passport; ID-card; barcode; polyvinyl chloride.

Виготовлення паспорта вакцинації — це важливий етап розвитку поліграфічної галузі у зв'язку з поширенням та розповсюдженням коронавірусної інфекції та необхідністю ідентифікації громадян у місцях масового перебування людей.

Розроблений паспорт вакцинації являє собою ID-картку розміром 54×85,6 мм (згідно з ISO ДСТУ 78-10) з чіпом, штрих-кодом EAN-3 на задній стороні картки та QR-кодом, який містить інформацію про наявність вакцинації і основну персоналізовану інформацію на зовнішній стороні картки. ID-картки можуть бути виготовлені з полікарбонату або полівінілхлориду (ПВХ), мати чіп марки NXP або Infineon.

Розроблений паспорт вакцинації виготовлено з полікарбонату, має чіп марки Infineon. Цей вид документів є захищеним видом поліграфічної продукції, тому передбачено захист картки за допомогою мікротексту та захисних елементів, у вигляді захисних сіток. Чіп картки вакцинації міститиме персоналізовану інформацію про людину, а саме: прізвище, ім'я, по-батькові, фото людини, номер паспорту або ID-картки та електронний підпис громадянина. Оскільки паспорт вакцинації розроблено у виді ID-картки, він буде складатися з декількох шарів. Перший, зовнішній, шар товщиною 100 мікрометрів, на якому друкується текст та захисні елементи за допомогою офсетного способу з УФ-закріпленням. Після чого цей шар поєднується шляхом термопресування під температурою 170 ° С з компенсаційним шаром (внутрішнім шаром з чіпом (300 мкм)), шаром задрукованим офсетним способом з УФ-закріпленням та вкривається плівкою, тобто ламінується зверху та знизу. Виготовлена ID-картка складатиметься з п'яти шарів і буде товщиною 500 мкм. Наступним кроком є друкування за допомогою термодруку персональної інформації про людину: прізвище, ім'я, по-батькові, фото людини, номер паспорту або ID-картки, а також дата вакцинації, штрих-код та QR-код про підтвердження проходження вакцинації. Таким чином, заповнюється персоналізація паспортів вакцинації у виді ID-картки та планується майбутнє виготовлення захищеної продукції.

